



PCT/IB05/00480

REC'D 28 FEB 2005

WIPC PGT

# Ministero delle Attività Produttive

*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*

*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*

*Ufficio G2*



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per  
INVENZIONE INDUSTRIALE N. BO 2004 A 000083.

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

08 FEB. 2005

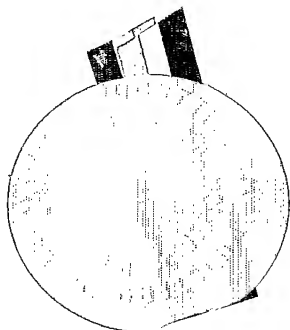
ROMA li.....

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

IL FUNZIONARIO

*Elena Marinelli*  
Sig.ra E. MARINELLI



# MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° **BO2004A 000083**

19



## A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1	AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE A.C.M.A. S.P.A.		
NATURA GIURIDICA (PF/PG)	A2	PG	COD. FISCALE PARTITA IVA	A3 00281690370
INDIRIZZO COMPLETO	A4	VIA CRISTOFORO COLOMBO, 1 40131 BOLOGNA (BO)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1			
NATURA GIURIDICA (PF/PG)	A2		COD. FISCALE PARTITA IVA	A3
INDIRIZZO COMPLETO	A4			
<b>B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO</b>	B0	D	(D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)	
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	B1	AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE A.C.M.A. S.P.A.		
INDIRIZZO	B2	VIA CRISTOFORO COLOMBO, 1		
CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA	B3	40131 BOLOGNA (BO)		
<b>C. TITOLO</b>	C1	FUSTELLATO PER LA REALIZZAZIONE DI UN INVOLUCRO RIGIDO		

## D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

COGNOME E NOME	D1	GHINI MARCO
NAZIONALITÀ	D2	ITALIANA
COGNOME E NOME	D1	CAVALLARI STEFANO
NAZIONALITÀ	D2	ITALIANA
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITÀ	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITÀ	D2	



## E. CLASSE PROPOSTA

SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
E1	E2	E3	E4	E5

## F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
<b>G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI</b>	G1				
FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I					

# MODULO A (2/2)

## I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME;	I1	
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	
INDIRIZZO	I3	
CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA	I4	
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	

## M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

TIPO DOCUMENTO	N. ES. ALL.	N. ES. RIS.	N. PAG. PER ESEMPLARE
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI)	2		17
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI)	2		7
DESIGNAZIONE D'INVENTORE			
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO			
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE			


	(SI/NO)
LETTERA D'INCARICO	
PROCURA GENERALE	
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	

	(LIRE/EURO)	IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE
ATTESTATI DI VERSAMENTO	€	DUECENTONOVANTUNO/80
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)	A	D F
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO)	SI	
	NO	
DATA DI COMPILAZIONE	18 FEBBRAIO 2004	

FIRMA DEL/DEI  
RICHIEDENTE/I

*Euro S.p.A.*

## VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA	BO2004A 000083	
C.C.I.A.A. DI	BOLOGNA	COD. 37
IN DATA	19 FEB. 2004	IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO
LA PRESENTE DOMANDA CORREDATA DI N. 00	FOGLI AGGIUNTIVI PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRARIPORTATO.	
N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE	NESSUNA	
IL DEPOSITANTE		L'UFFICIALE ROGANTE

*Charesch*

*[Signature]*

# PROSPETTO MODULO A

## DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA: **B02004A 0 0 0 0 8 3**

DATA DI DEPOSITO: **19 FEB. 1984**

**A. RICHIEDENTE/I**

AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE A.C.M.A. S.P.A.

**C. TITOLO**

**FUSTELLATO PER LA REALIZZAZIONE DI UN INVOLUCRO RIGIDO**

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

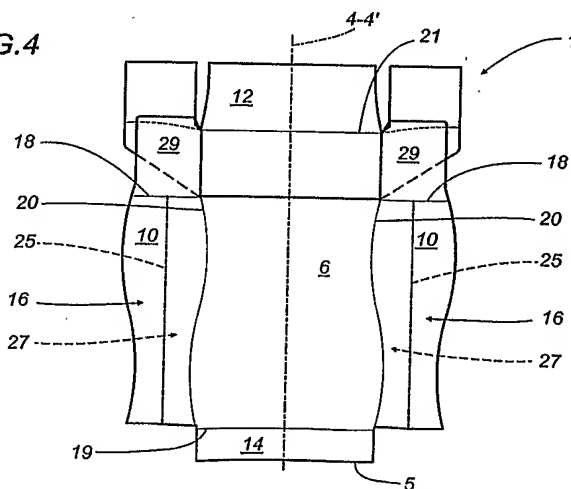
**E. CLASSE PROPOSTA**

**O. RIASSUNTO**

Un fustellato (1) per la realizzazione di un pacchetto (2) rigido è ottenuto a partire da uno sbozzato (3) piano, il quale presenta un primo ed un secondo pannello (6, 8), una coppia di pannelli (10, 11, 30) laterali incernierati, rispettivamente, al primo e secondo pannello (6, 8), e dei pannelli (12, 14) di estremità, ed è definito da una prima ed una seconda parte (16, 17) fra loro sovrapposte e ripiegate attorno ad una linea (5) di piegatura dello sbozzato (3) per definire una configurazione iniziale appiattita; ciascuno dei pannelli laterali (10, 11, 30) del primo o del secondo pannello (6, 8) di una delle due parti (16, 17) del fustellato (1) presenta una linea (25) di piegatura preferenziale, le quali definiscono delle prime porzioni (26) laterale interne e delle porzioni esterne (27), le quali risultano ripiegate attorno alla rispettiva linea (25) di piegatura preferenziale ed almeno una di esse risulta disposta, rispetto al corrispondente pannello (10, 11) laterale dell'altra parte (16, 17) del fustellato (1), in posizione tale che, a seguito dell'espansione del fustellato (1) stesso per la realizzazione del pacchetto (2), il corrispondente pannello (10, 11) laterale si porti in sovrapposizione ed a copertura della linea (25) preferenziale di piegatura. (Figura 4)

**P. DISEGNO PRINCIPALE**

**FIG.4**



FIRMA DEL/DEI  
RICHIEDENTE/I

*E. Stiva*



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

## DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

**"Fustellato per la realizzazione di un involucro rigido."**

a nome di AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE  
AUTOMATICHE A.C.M.A. S.p.A., di nazionalità italiana, con  
sede a 40131 BOLOGNA, Via Cristoforo Colombo, 1.

Inventore designato: Marco GHINI, Stefano CAVALLARI.

Depositata il: **19 FEB. 2004** Domanda N° **B02004A 000083**

-----

La presente invenzione è relativa ad un fustellato, ottenuto da uno  
sbozzato piano, per la realizzazione di un astuccio o pacchetto  
rigido destinato, principalmente, al contenimento di caramelle,  
gomme da masticare e simili generi alimentari.

Com'è noto, tali generi alimentari vengono solitamente  
commercializzati e proposti al pubblico racchiusi in particolari  
confezioni. Un esempio, assai diffuso, delle summenzionate  
confezioni in commercio, prevede un pacchetto scatolare definito da  
un involucro rigido, delimitante un vano di contenimento per uno o  
più articoli alimentari. Nel generico caso di pacchetti  
parallelepipedi, dotati in conseguenza di spigoli rettilinei, questi  
vengono realizzati con macchine impacchettatrici definite,  
usualmente, astucciatrici.

In tali macchine ad un magazzino di ingresso vengono alimentate  
pile di astucci tubolari, ciascuno dei quali è ottenuto da uno  
sbozzato piano dotato di linee di indebolimento e presenta quattro

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

pareti individuate dalle citate linee di indebolimento.

Ciascun astuccio si trova in una configurazione iniziale appiattita, in cui l'astuccio stesso è disposto secondo due strati sovrapposti, i quali sono sostanzialmente a contatto fra di loro, sono solidali tra loro secondo due linee esterne di piegatura e sono definiti, ciascuno, da due pareti adiacenti del relativo astuccio tra loro solidali lungo una rispettiva linea interna di piegatura.

Durante l'avanzamento degli astucci nella macchina astucciatrice, gli strati vengono reciprocamente allontanati in maniera da definire quattro pareti longitudinali parallele a due a due.

Secondo quanto noto, l'involucro viene completato mediante la piegatura delle due opposte estremità a definire un fondo ed un coperchio.

Le macchine astucciatrici del tipo suddetto risultano, tuttavia, inadeguate alla realizzazione di astucci non parallelepipedi, dotati di conseguenza di spigoli longitudinali non rettilinei, per la difficoltà di realizzazione di fustellati tubolari presentanti linee di piegatura ad andamento curvilineo.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un fustellato che metta in grado una macchina astucciatrice di realizzare astucci o pacchetti di qualsiasi forma, in particolare, pacchetti del tipo a coperchio incernierato dotati di spigoli ad andamento curvilineo.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un fustellato, presentante una pluralità di pannelli definiti da linee di piegatura preindebolite, che consente di realizzare un pacchetto rigido

A.C.M.A. S.p.A.  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

mediante espansione dello stesso fustellato a partire da una configurazione iniziale appiattita.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 illustra, in una vista prospettica schematica, un primo pacchetto ottenuto da un fustellato secondo la presente invenzione, al termine di un'espansione del fustellato stesso;
- la figura 2 illustra uno sviluppo piano di uno sbozzato utilizzato per la realizzazione del fustellato adoperato per la realizzazione del pacchetto di figura 1;
- la figura 3 illustra una prima fase di piegatura dello sbozzato di figura 2, per la realizzazione dello stesso fustellato;
- la figura 4 illustra, in una vista frontale anteriore schematica, il fustellato ottenuto dallo sbozzato di figura 2, in una configurazione iniziale appiattita;
- la figura 5 illustra in una vista frontale posteriore schematica, lo stesso fustellato di figura 4;
- la figura 6 illustra, in una vista prospettica schematica, un secondo pacchetto ottenuto da un altro fustellato secondo la presente invenzione, al termine di un'espansione del fustellato stesso;
- la figura 7 illustra, in una vista frontale anteriore schematica, il fustellato dal quale si ottiene il pacchetto della figura 6, in una configurazione iniziale appiattita;
- la figura 8 illustra lo stesso fustellato di figura 7, in una vista

A.C.M.A. S.p.A.  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

frontale posteriore schematica, nella stessa configurazione iniziale appiattita;

- la figura 9 illustra, in una vista prospettica schematica con alcune parti sezionate per maggiore chiarezza, il fustellato delle figure 7 e 8, in una generica configurazione corrispondente ad una fase intermedia di espansione del fustellato stesso;
- la figura 10 illustra, in una vista prospettica schematica con alcune parti sezionate per maggiore chiarezza, il fustellato delle figure 7, 8 e 9, al termine dell'espansione;
- la figura 11 illustra uno sviluppo piano di uno sbozzato utilizzato per la realizzazione di un ulteriore differente fustellato secondo la presente invenzione;

la figura 12 illustra una prima fase di piegatura dello sbozzato di figura 11;

- la figura 13 illustra, in una vista schematica frontale anteriore il fustellato ottenuto dallo sbozzato di figura 11, nella configurazione iniziale appiattita;
- la figura 14 illustra, in una vista schematica frontale posteriore, lo stesso fustellato di figura 13.

Con particolare riferimento alle figure 4, 5, 7 e 8, con il numero 1 è stato indicato, nel suo complesso, un fustellato in una configurazione iniziale appiattita, in accordo con la presente invenzione.

Il fustellato 1, presentante una direzione 4 di sviluppo prevalente, è ottenuto a partire da uno sbozzato 3 piano, illustrato, ad esempio, in

A.C.M.A. S.p.A.  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

ES





figura 2, e presentante una direzione 4' di sviluppo prevalente.

Tale sbozzato 3 presenta una linea 5 di piegatura, trasversale alla citata direzione 4' di sviluppo prevalente, attorno alla quale risulta piegato il fustellato 1.

Lo sbozzato 3 presenta un primo pannello 6, il quale definirà il fronte 7 del pacchetto 2, un secondo pannello 8, il quale definirà il dorso 9 del pacchetto 2, i pannelli laterali 10 e i pannelli laterali 11, incernierati, da bande opposte rispetto alla citata direzione 4 di sviluppo prevalente del fustellato 1, rispettivamente al primo pannello 6 e al secondo pannello 8 e definenti, come sarà di seguito chiarito, i fianchi 60 del pacchetto 2.

Lo sbozzato 3 presenta inoltre un pannello 12 di estremità, opportunamente sagomato secondo modelli noti non ulteriormente descritti, definente la testata o coperchio 13 del pacchetto 2, e un pannello 14 di estremità definente il fondo 15 del pacchetto 2.

Nelle soluzioni realizzative illustrate, in particolare, nelle figure 2, 3, 4, 5, 7 e 8, nelle quali si osserva che la direzione 4 è parallela alla direzione 4', la linea 5 di piegatura risulta definire un asse di simmetria per il pannello 14 di estremità, il quale risulta incernierato, da bande opposte rispetto alla linea 5, al primo pannello 6 e al secondo pannello 8, definendo sostanzialmente, rispettivamente, una prima parte 16 ed una seconda parte 17 fra loro sovrapposte, come sarà di seguito chiarito, nel fustellato 1.

Lo sbozzato 3 e, conseguentemente, il fustellato 1 al quale ci riferiremo, è inoltre provvisto di una pluralità di ulteriori linee 18,

19, e 20 di piegatura preindebolite tracciate sulla citata prima parte 16, in particolare, le linee 18 e 19 risultano trasversali alla citata direzione 4 di sviluppo prevalente del fustellato 1, la linea 19 costituendo la cerniera fra pannello 14 e pannello 6, mentre le linee 20 risultano a sviluppo sostanzialmente parallelo alla stessa direzione 4 e fungono da cerniera fra i citati pannelli 10 laterali e il primo pannello 6.

Analogamente, la seconda parte 17 risulta provvista delle linee di piegatura preindebolite 21, 22 e 23 trasversali alla citata direzione 4 di sviluppo prevalente, per definire rispettivamente, le linee 21 e 22, il coperchio 13 del pacchetto 2 e la linea 23 il fondo 15, fungendo da cerniera fra il pannello 14 di estremità ed il secondo pannello 8.

La seconda parte 17 risulta inoltre provvista di linee 24 di piegatura preindebolite, parallele alla direzione 4, fungenti da cerniera fra i citati pannelli 11 laterali ed il secondo pannello 8.

Il fustellato 1 prevede inoltre una linea 25 di piegatura preferenziale tracciata, parallelamente alla direzione 4, nei pannelli 11 laterali per definire una prima porzione 26 laterale interna ed una seconda porzione 27 laterale esterna nei pannelli 11 stessi.

Nella particolare soluzione realizzativa illustrata a titolo di esempio, la linea 25 di piegatura costituisce un asse di simmetria per i pannelli 11 laterali, attorno al quale ciascuna porzione 27 esterna risulta ripiegata, nella configurazione iniziale appiattita del fustellato 1, sulla corrispondente porzione 26 interna.

Nelle soluzioni illustrate, in particolare, nelle figure 4, 5, 7 e 8, la

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

prima parte 16 del fustellato 1 risulta ripiegata sulla seconda parte 17 dello stesso fustellato 1 e ciascuna porzione 27 esterna dei pannelli 11 laterali della citata seconda parte 17, risulta solidale al corrispondente pannello 10 laterale della prima parte 16 e disposta, rispetto allo stesso corrispondente pannello 10, in posizione tale che, a seguito dell'allontanamento reciproco delle due parti 16 e 17 del fustellato 1, in corrispondenza di una rotazione delle porzioni 26 e 27 attorno alle rispettive linee 25 di piegatura preferenziale, per l'espansione del fustellato 1 stesso, lo stesso pannello 10 laterale si porti in sovrapposizione della corrispondente linea 25 preferenziale di piegatura.

Vantaggiosamente, secondo forme realizzative non illustrate, ferma restando la disposizione relativa fra ciascuna porzione 27 esterna e il corrispondente pannello 10, in modo che lo stesso copra, al termine di un'espansione del fustellato 1 stesso, ciascuna linea 25 di piegatura preferenziale dei pannelli 11, la stessa porzione 27 esterna può essere resa solidale alla prima parte 16 dello sbozzato 3 mediante opportuni mezzi di fissaggio di tipo sostanzialmente noto. Secondo forme realizzative non illustrate, il fustellato 1 può essere ottenuto ripiegando ciascuno dei pannelli 10 laterali attorno ad una rispettiva linea di piegatura preferenziale, definendo rispettive porzioni laterali esterne, ripiegate su corrispondenti porzioni laterali interne, e fissate alla seconda parte 17.

Con particolare riferimento alla figura 9, si osserva che i pannelli 10, parzialmente solidali con le rispettive porzioni 27 laterali esterne

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE

Eros Stivani

dei pannelli 11, mediante l'interposizione di un collante 28, risultano, nella fase intermedia di espansione del fustellato 1 illustrata, sporgenti a sbalzo rispetto alle stesse porzioni 27 laterali.

Al termine dell'espansione del fustellato 1, illustrata nella figura 10, risultano definiti i fianchi 60 e il fondo 15 del pacchetto 1 e, in particolare, i fianchi 60 risultano ciascuno definito dalla sovrapposizione di un pannello 11 laterale ed un corrispondente pannello 10 laterale dove i pannelli 10 ricoprono i rispettivi pannelli 11 laterali e le relative linee 25 di piegatura preferenziale; secondo una metodologia nota, non descritta, al termine dell'espansione del fustellato 1, ciascun pannello 10 laterale sarà stato completamente incollato al rispettivo pannello 11 laterale.

Secondo le preferite forme realizzative illustrate nelle figure da 2 a 5 e nelle figure 7 e 8, i pannelli 10 laterali comprendono ciascuno un'ala 29, individuata dalla rispettiva linea 18 di piegatura preindebolita, destinata a cooperare con il coperchio 13 nel trattenimento degli oggetti disposti all'interno del pacchetto 2 e non illustrati.

E' opportuno osservare che per la realizzazione del pacchetto 2, il coperchio 13, a partire dalla configurazione illustrata in figura 5, viene realizzato, sfruttando i pannelli 13 di estremità, secondo una metodologia sostanzialmente nota.

Con riferimento alle figure 13 e 14, è illustrato un fustellato 1 ricavato dallo sbozzato illustrato nelle figure 11 e 12 per la realizzazione di un pacchetto a profili arrotondati non illustrato.

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani



Relativamente alle citate figure 13 e 14 è importante osservare alcune sostanziali differenze rispetto alle soluzioni precedentemente descritte.

In particolare, si osserva, innanzitutto, che la linea 5 di piegatura dello sbizzato 3, attorno alla quale risultano piegate la prima e la seconda parte 16 e 17 del fustellato 1, coincide con la linea 25 preferenziale di piegatura di un pannello 30 laterale e parallela alla direzione 4 di sviluppo prevalente del fustellato 1; il citato pannello 30 risulta fungere, nella particolare soluzione illustrata, contemporaneamente, sia come un precedente pannello 10 laterale del primo pannello 6 sia come un pannello 11 laterale del secondo pannello 8.

Si osserva infatti che il primo pannello 6 ed il secondo pannello 8 hanno il pannello 30 laterale in comune, essendo gli stessi primo e secondo pannello 6 e 8 incernierati, secondo le rispettive linee 20 e 24 di piegatura preindebolita, da bande opposte, rispetto alla citata linea 5 di piegatura del fustellato 1, allo stesso pannello laterale 30.

E' opportuno porre in risalto che, in questa soluzione realizzativa, lo sbizzato 3 piano, presenta la direzione 4' di sviluppo prevalente sostanzialmente trasversale alla direzione 4 di sviluppo prevalente del fustellato 1.

Il pannello 30, piegato lungo la citata linea 5 di piegatura, coincidente con la linea 25 preferenziale di piegatura del pannello 30 stesso, risulta suddiviso nelle citate prima porzione 26 laterale interna, adiacente al secondo pannello 8, e nella seconda porzione

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

27 laterale esterna, adiacente al primo pannello 6, le quali prima e seconda porzione 26 e 27 risultano sovrapposte nella configurazione iniziale appiattita illustrata.

Come le soluzioni precedentemente illustrate, anche in questo caso il pannello 10 risulta solidale con la corrispondente porzione esterna 27 del pannello 11 e un allontanamento della prima parte 16 e della seconda parte 17 dello sbozzato 3 consente lo sviluppo del pacchetto 2 e la successiva sovrapposizione del pannello 10 sulla rispettiva linea 25 di piegatura.

Si osservi, con particolare riferimento alle figure da 11 a 14, che il pannello 14 di estremità presenta una pluralità di appendici 31, definite dalla linea 23 di piegatura, per la costituzione, secondo tecniche sostanzialmente note, del fondo 15 del pacchetto 2.

Forma oggetto della presente invenzione anche un metodo per realizzare il fustellato 1 come descritto.

Con particolare riferimento alle figure da 2 a 5 e alle figure da 11 a 14, tale metodo comprende le fasi di piegare i pannelli 11 laterali del secondo pannello 8 lungo le rispettive linee 25 di piegatura, preferenziali, ottenendo i semilavorati illustrati nelle figure 3 e 12, e sovrapporre la citata prima parte 16 alla citata seconda parte 17, per ottenere il fustellato 1 illustrato nelle figure 4, 5, 13 e 14.

In tale fustellato 1, come già descritto, ciascuna porzione 27 esterna risulta disposta, rispetto al corrispondente pannello 10 laterale in posizione tale che, a seguito dell'espansione del fustellato 1 il pannello 10 si porti in sovrapposizione almeno parziale della linea

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani



25 preferenziale di piegatura medesima.

In particolare, tale fase di sovrapporre comprende la fase di piegare attorno alla linea 5 di piegatura dello sbozzato 3 la prima e la seconda parte 16 e 17 del fustellato 1.

Vantaggiosamente, per la realizzazione del fustellato 1, tali seconde porzioni 27 vengono rese solidali con la parte 16, in particolare con il corrispondente pannello 10.

Nel caso del pacchetto 2 illustrato in figura 1 si osserva che lo stesso presenta profili arrotondati ed è facilmente ottenibile per espansione del relativo fustellato 1, illustrato nelle figure 4 e 5, mediante macchine astucciatrici di tipo sostanzialmente noto.

Vantaggiosamente il fustellato 1, del tipo illustrato nelle figure 7 e 8 e al quale si riferiscono le figure 9 e 10, consente la realizzazione di pacchetti 2 parallelepipedi presentanti fianchi 60 rinforzati dalla sovrapposizione dei relativi pannelli 10 e 11 e dalla presenza della linea 25 di piegatura sugli stessi pannelli 11, consentendo l'utilizzo di cartone più sottile di quello normalmente impiegato nella realizzazione dei pacchetti stessi.

Anche il fustellato illustrato nelle figure 13 e 14 consente la realizzazione di un pacchetto, non illustrato, a profilo arrotondato mediante l'impiego di macchine astucciatrici.

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

## RIVENDICAZIONI

1) 1) Fustellato per la realizzazione di un pacchetto (2) rigido a partire da uno sbozzato (3) piano presentante un primo ed un secondo pannello (6, 8) definenti, rispettivamente, il fronte (7) ed il dorso (9) del pacchetto (2), una coppia di pannelli (10, 11, 30) laterali incernierati, rispettivamente, al primo e secondo pannello (6, 8) e definenti i fianchi (60) del pacchetto (2), e dei pannelli (12, 14) di estremità definenti il fondo (15) e la testata (13) del pacchetto (2) stesso, caratterizzato dal fatto che detto fustellato (1) è definito da una prima ed una seconda parte (16, 17) fra loro sovrapposte e ripiegate attorno ad almeno una linea (5) di piegatura dello sbozzato (3) per definire una configurazione iniziale appiattita, ciascuno dei pannelli laterali (10, 11, 30) di uno di detti primo e secondo pannello (6, 8) di una delle due parti (16, 17) di detto fustellato (1) presentando una linea (25) di piegatura preferenziale definente una prima porzione (26) laterale interna ed una esterna (27), dette seconde porzioni (27) esterne risultando ripiegate attorno alla rispettiva linea (25) di piegatura preferenziale ed almeno una di esse risultando disposta, rispetto al corrispondente pannello (10, 11) laterale dell'altra parte (16, 17) di detto fustellato (1), in posizione tale che, a seguito dell'espansione del fustellato (1) per la realizzazione del pacchetto (2), il corrispondente pannello (10, 11) laterale si porti in sovrapposizione ed a copertura della linea (25) preferenziale di piegatura.

2) Fustellato secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani





che detta seconda porzione (27) esterna, disposta in corrispondenza del pannello (10, 11) destinato a sovrapporsi alla linea (25) preferenziale di piegatura, risulta solidale alla parte (16, 17) opposta del fustellato (1).

3) Fustellato secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta seconda porzione (27) esterna risulta solidale al corrispondente pannello (10, 11) laterale di detta parte (16, 17) opposta di detto fustellato (1).

4) Fustellato secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detta linea (25) di piegatura preferenziale definisce un asse di simmetria per detto pannello (10, 11, 30) laterale.

5) Fustellato secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che dette porzioni (27) esterne risultano, nella configurazione iniziale appiattita, sostanzialmente sovrapposte alle rispettive porzioni (26) interne.

6) Fustellato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzato dal fatto di presentare una direzione (4) di sviluppo prevalente trasversale ad una direzione (4') di sviluppo prevalente di detto sbizzato (3) e parallela a detta linea (5) di piegatura dello sbizzato (3) stesso.

7) Fustellato secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detta linea (25) di piegatura preferenziale di detto pannello (10, 11, 30) laterale coincide con detta linea (5) di piegatura dello sbizzato (3), detto pannello (30) laterale risultando incernierato, da bande opposte rispetto a detta linea (5) di piegatura preferenziale, a

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

detti primo e secondo pannello (6, 8).

8) Fustellato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzato dal fatto di presentare una direzione (4) di sviluppo prevalente coincidente con una direzione (4') di sviluppo prevalente di detto sbozzato (3) e trasversale a detta linea (5) di piegatura dello sbozzato (3) stesso.

9) Fustellato secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta linea (5) di piegatura dello sbozzato (3) risulta predisposta su detto pannello (14) di estremità il quale risulta incernierato, da bande opposte rispetto a detta linea (5), di piegatura, a detti primo e secondo pannello (6, 8) .

10) Fustellato secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che ciascuna porzione (27) esterna dei pannelli (11) laterali di detto secondo pannello (8) risulta disposta in posizione tale che, a seguito dell'espansione del fustellato (1) per la realizzazione del pacchetto (2), ciascun pannello (10) laterale del primo pannello (6) si porti in sovrapposizione della corrispondente linea (25) preferenziale di piegatura.

11) Fustellato secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che ciascuna porzione (27) esterna dei detti pannelli (10) laterali di detto primo pannello (6) risulta disposta in posizione tale che, a seguito dell'espansione del fustellato (1) per la realizzazione del pacchetto (2), ciascun pannello (11) laterale del secondo pannello (8) si porti in sovrapposizione della corrispondente linea (25) preferenziale di piegatura.

12) Fustellato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11, caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità di prime linee (20, 24) di piegatura preindebolite fungenti da cerniera fra detti pannelli (10, 11, 30) laterali e detti primo e secondo pannello (6, 8).

13) Fustellato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 12, caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità di seconde linee (19, 22, 23) di piegatura preindebolite fungenti da cerniera fra detti pannelli (12, 14) di estremità e detti primo e secondo pannello (6, 8).

14) Metodo per la realizzazione di un fustellato (1) descritto in una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 13, caratterizzato dal fatto di comprendere le fasi di:

- piegare detti pannelli (10, 11, 30) laterali di uno di detti primo o secondo pannello (6, 8) lungo detta linea (25) di piegatura preferenziale;
- sovrapporre detta prima parte (16) a detta seconda parte (17) di detto fustellato (1) in modo che almeno una di dette seconde porzioni (27) esterne risulti disposta, rispetto al corrispondente pannello (10, 11) laterale dell'altra parte (16, 17) di detto fustellato (1), in posizione tale che, a seguito dell'espansione del fustellato (1) per la realizzazione del pacchetto (2), il corrispondente pannello (10, 11) laterale si porti in sovrapposizione della linea (25) preferenziale di piegatura.
- rendere solidale detta seconda porzione (27) con detta altra parte (16, 17).

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

15) Metodo secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che detta fase di sovrapporre, comprende la fase di piegare attorno a detta linea (5) di piegatura dello sbozzato (3) dette prima e seconda parte (16, 17).

16) Fustellato per la realizzazione di un pacchetto (2) rigido a partire da uno sbozzato (3) piano, sostanzialmente come descritto con riferimento ad una qualsiasi delle figure dei disegni annessi.

17) Metodo per la realizzazione di un fustellato 1, sostanzialmente come descritto con riferimento ad una qualsiasi delle figure dei disegni annessi.

**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
*Eros Stivani*

*Eros Stivani*



AMBITO DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO



FIG.1

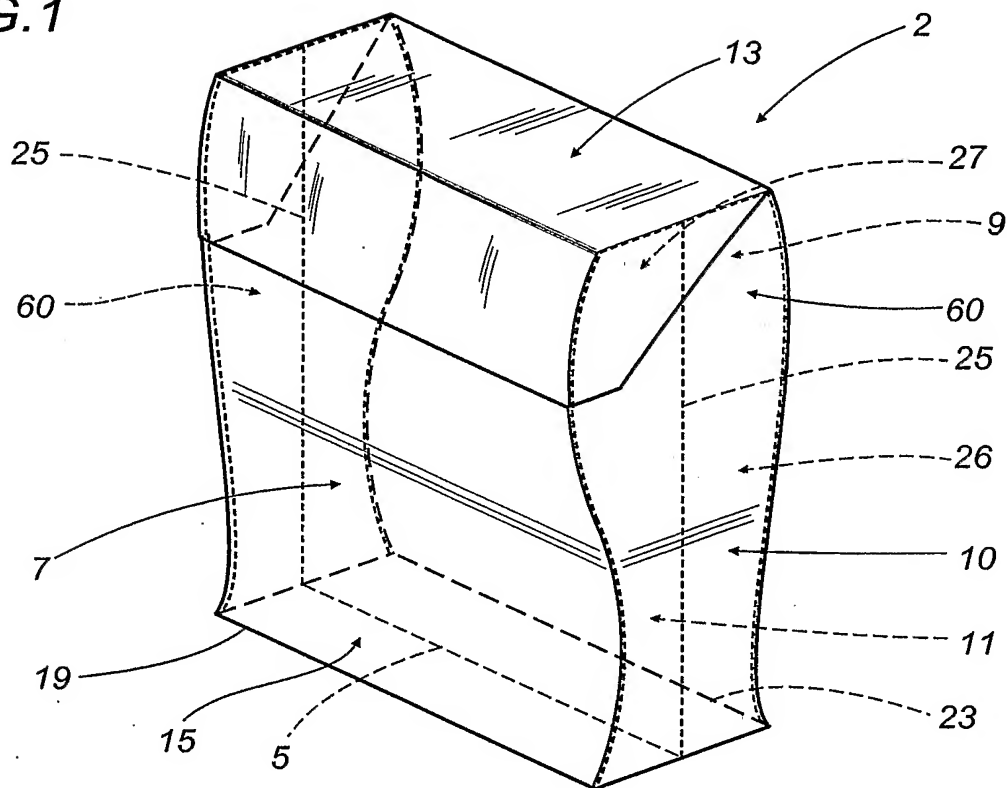
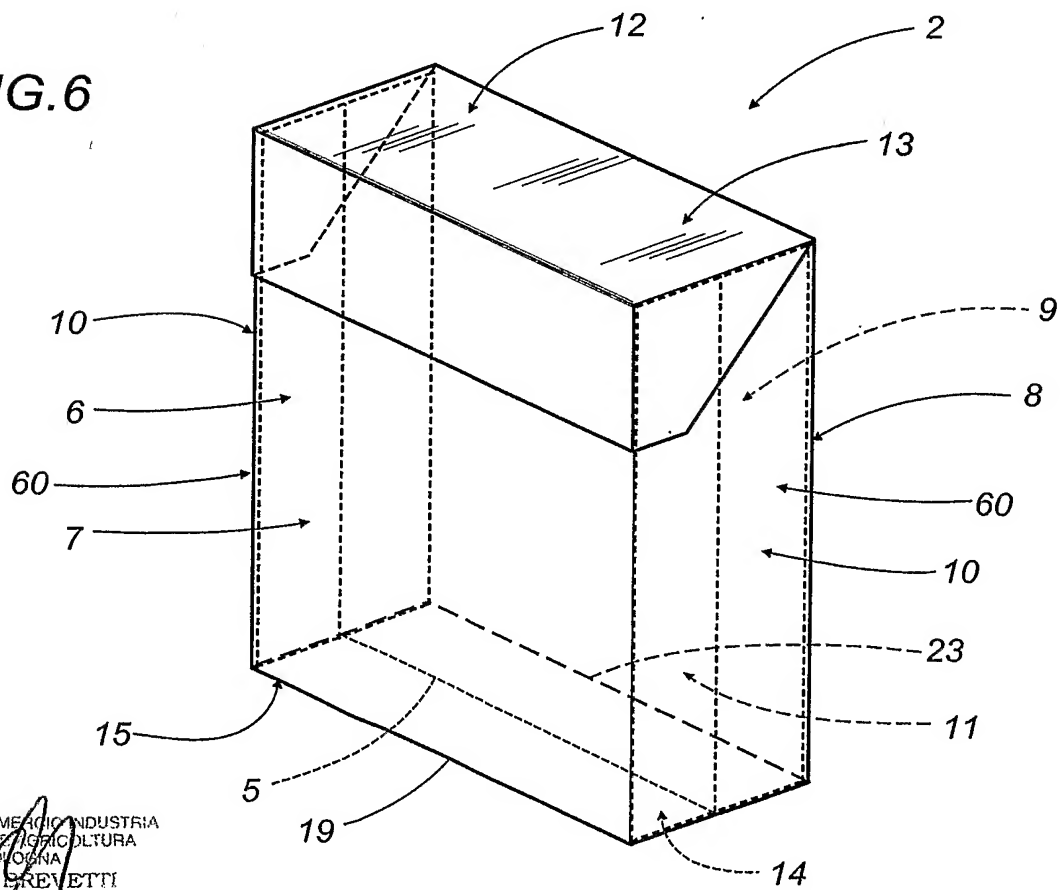


FIG.6



A.C.M.A. S.p.A.  
IL PROCURATORE

Pross. Stivani



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

FIG.2

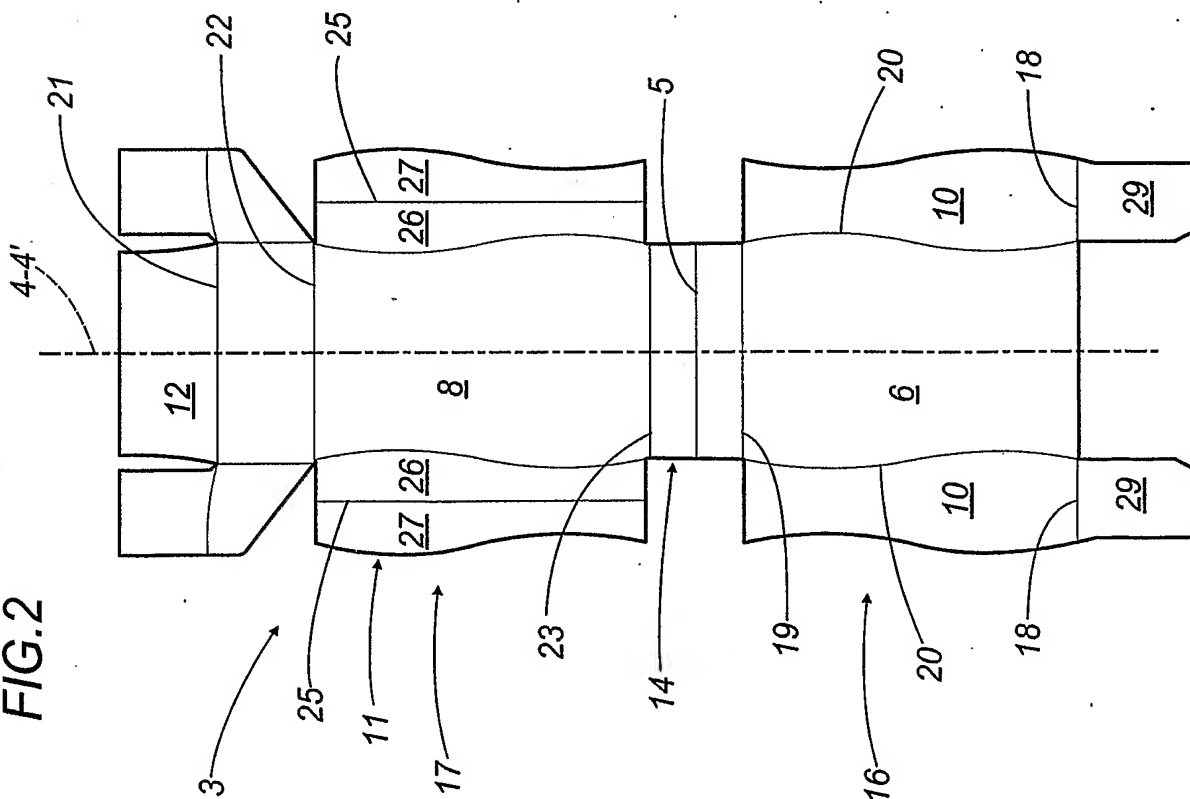
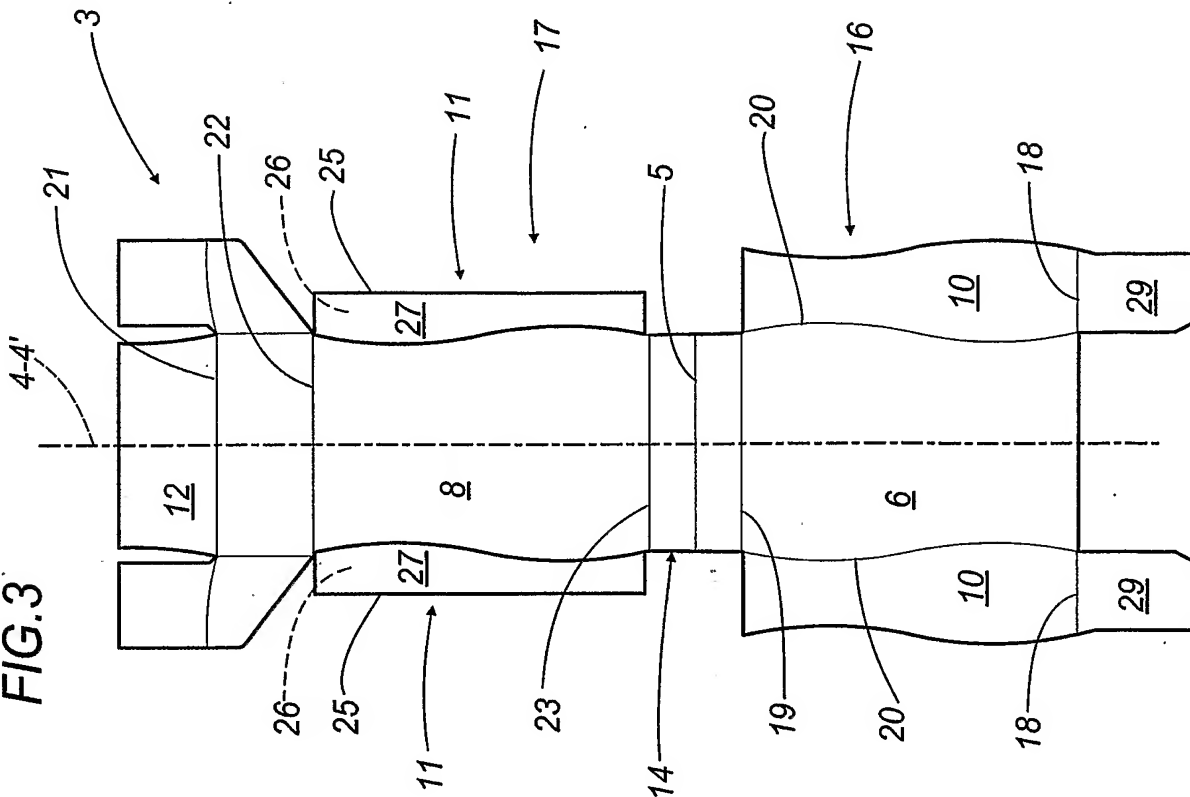


FIG.3



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

A.C.M.A. S.p.A.

IL PROCURATORE

Eros Stivani

FIG.4

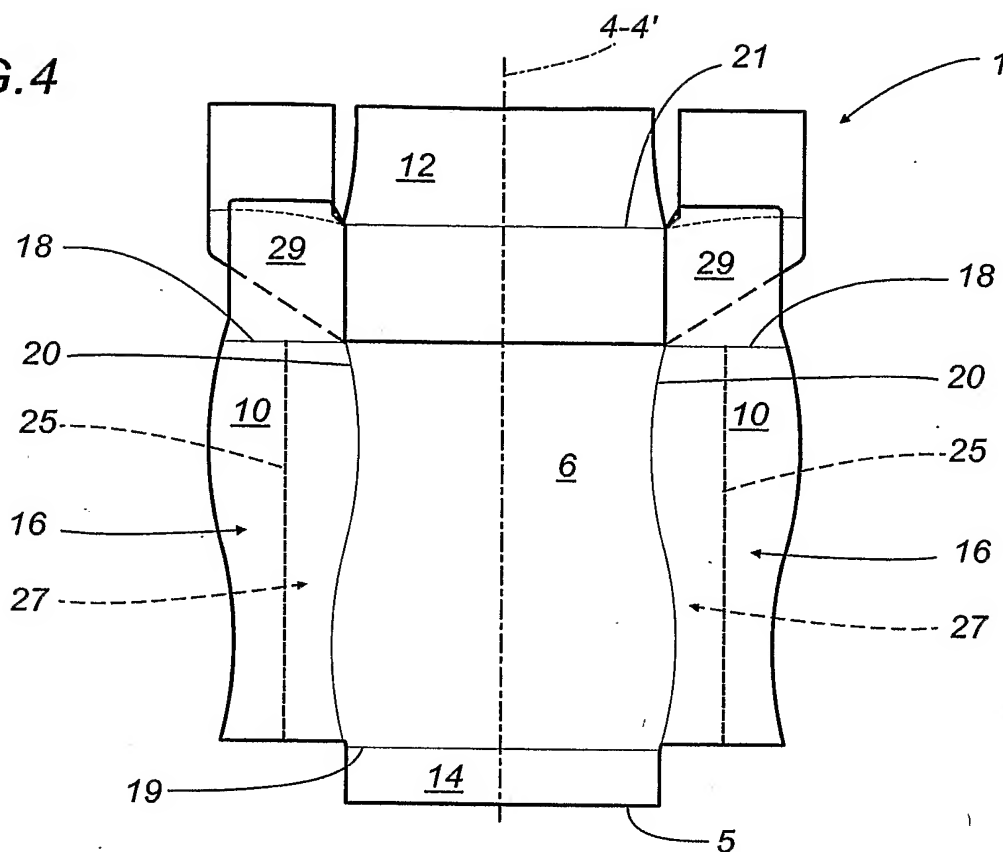
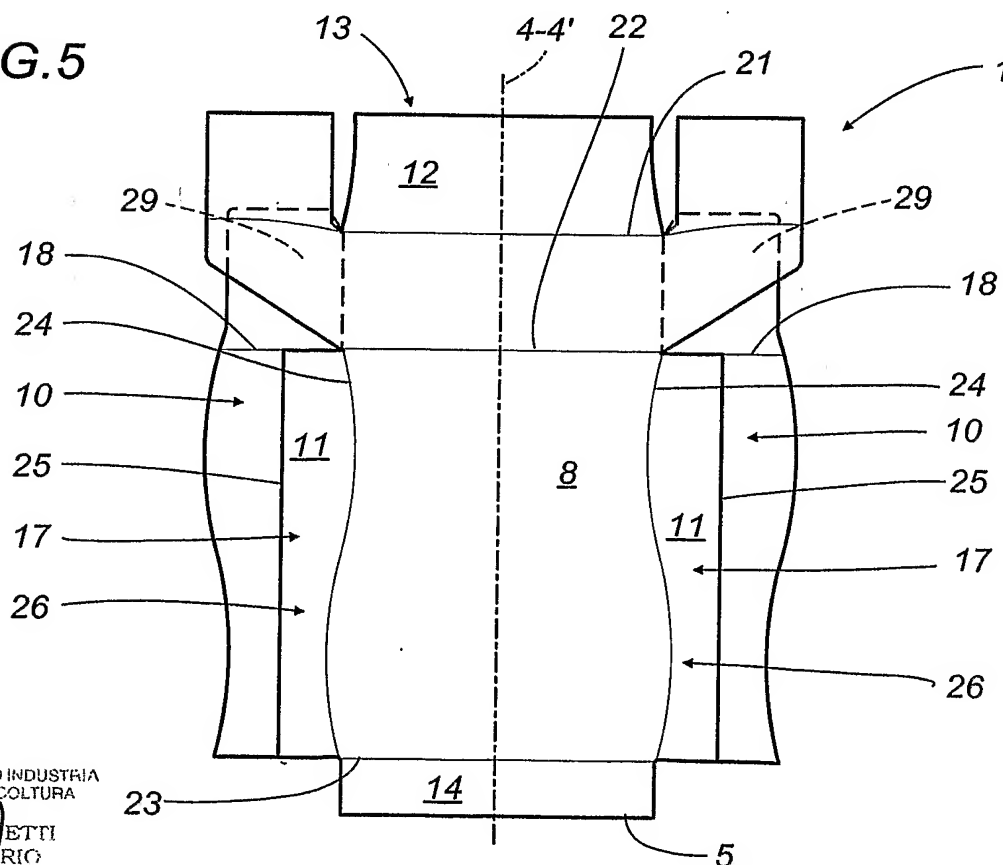


FIG.5



A.C.M.A. S.p.A.  
IL PROCURATORE  
Eros Stivani

*Ed. 8.2.12*



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

FIG.7

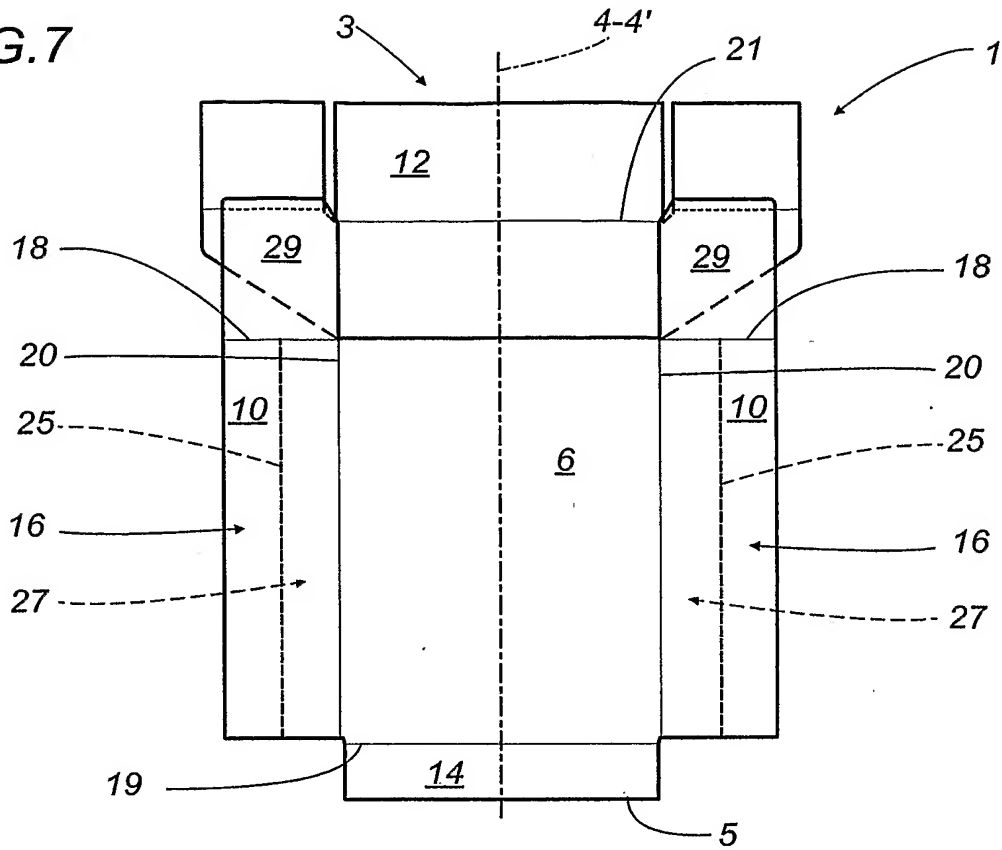
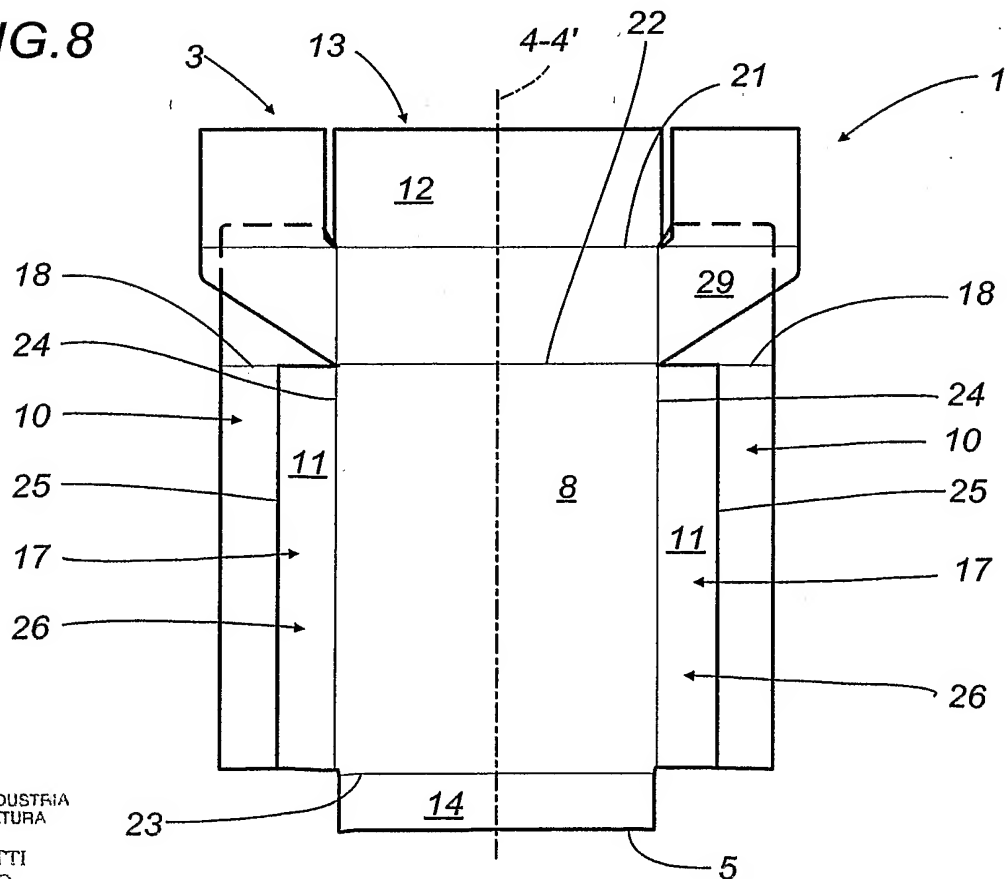


FIG.8



A.C.M.A. S.p.A.

IL PROCURATORE

Eros Stivani

*Eros Stivani*



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO



FIG.9

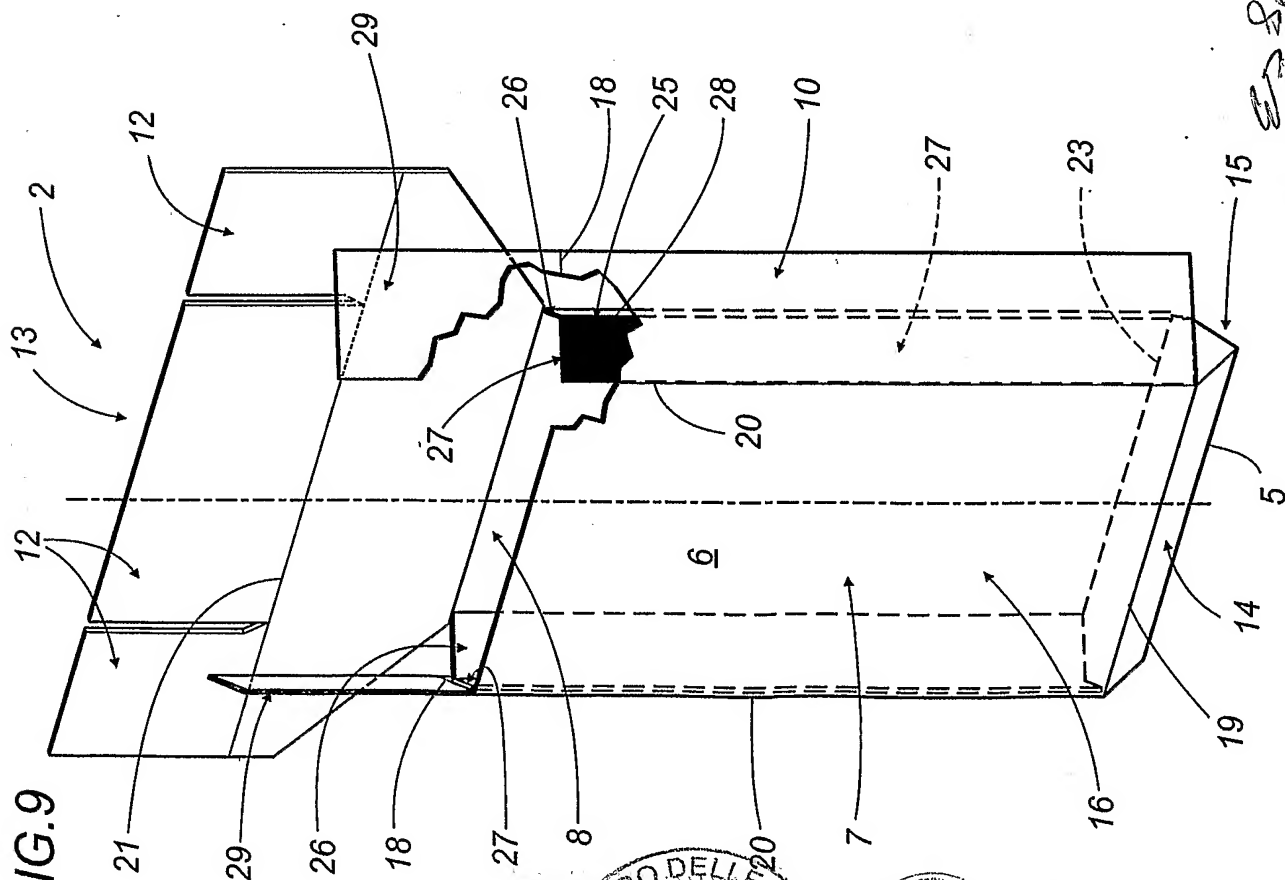
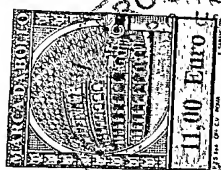
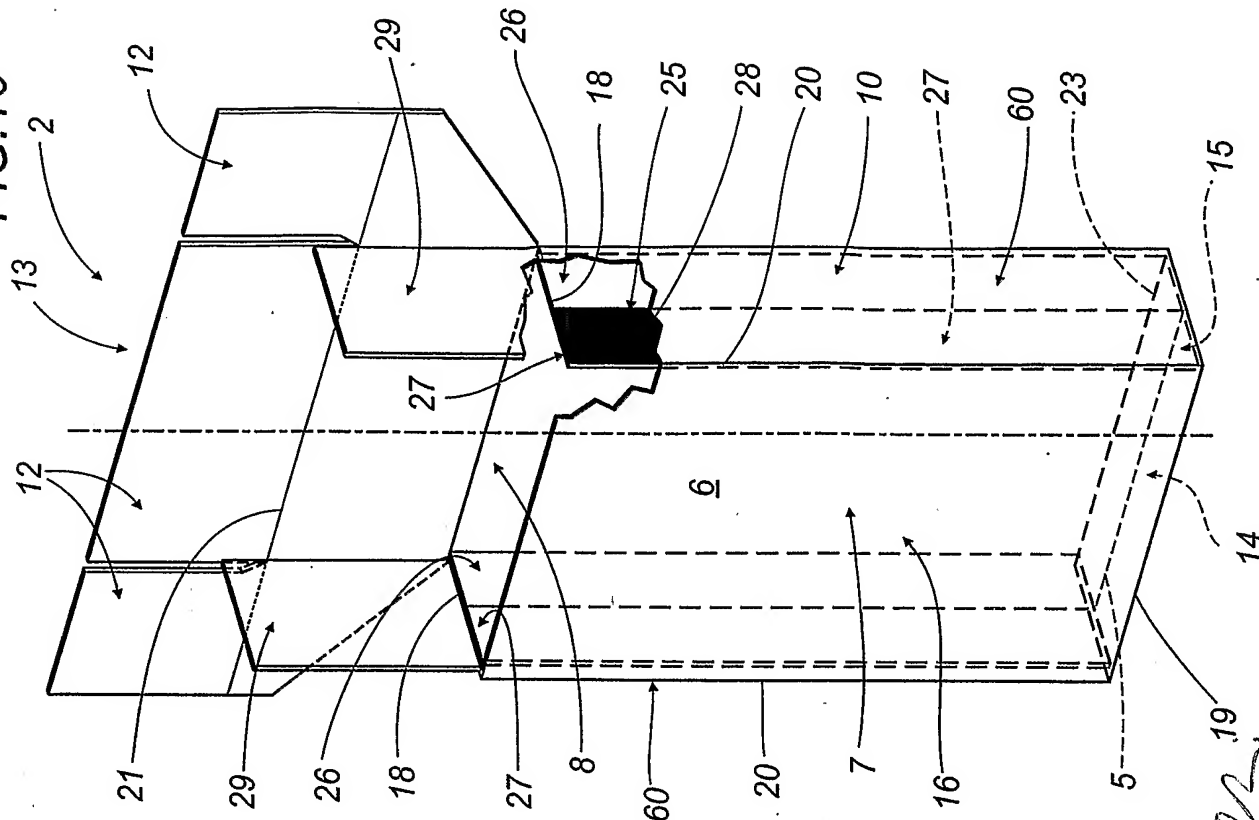


FIG.10



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

*En Savini*  
**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
Enr. Stivani

FIG.11

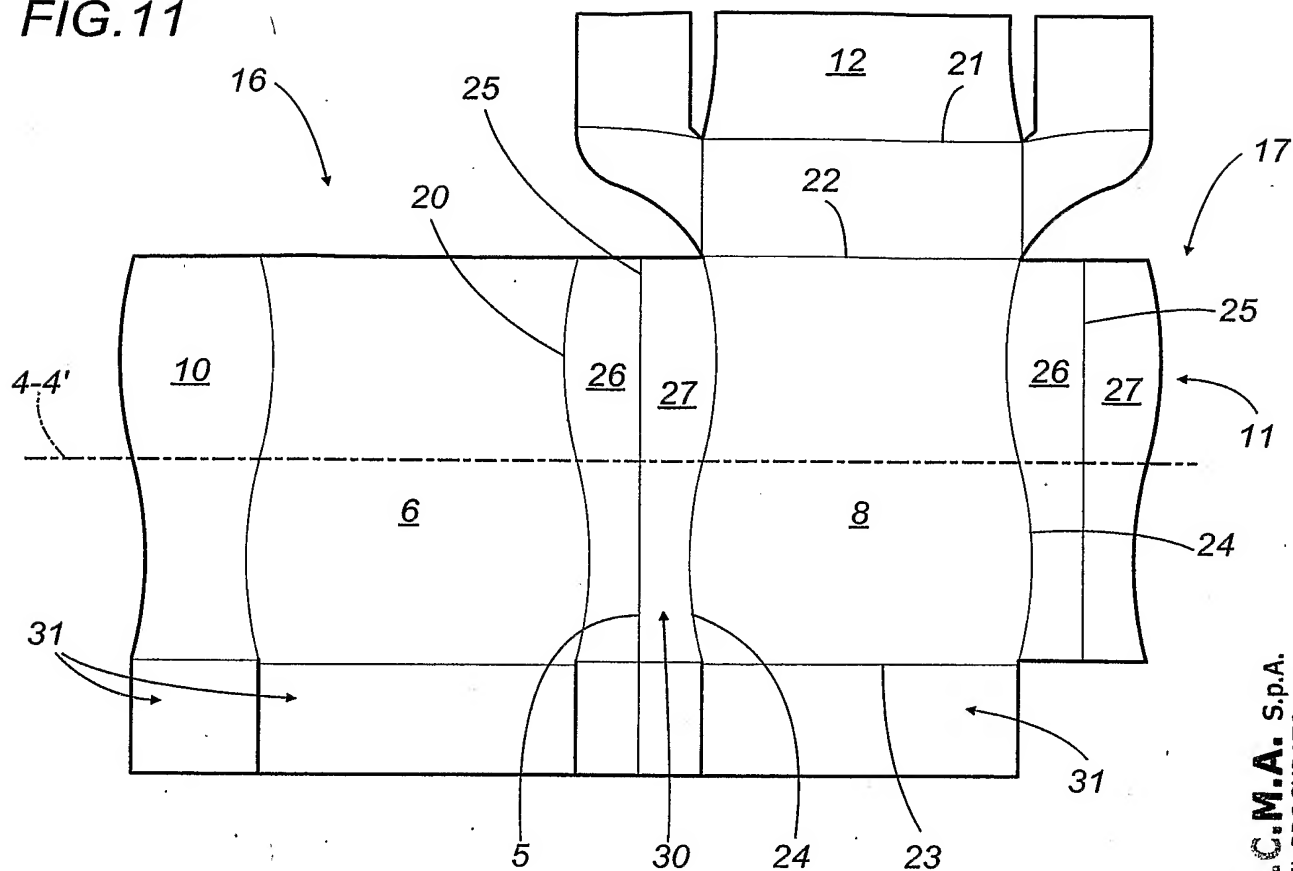
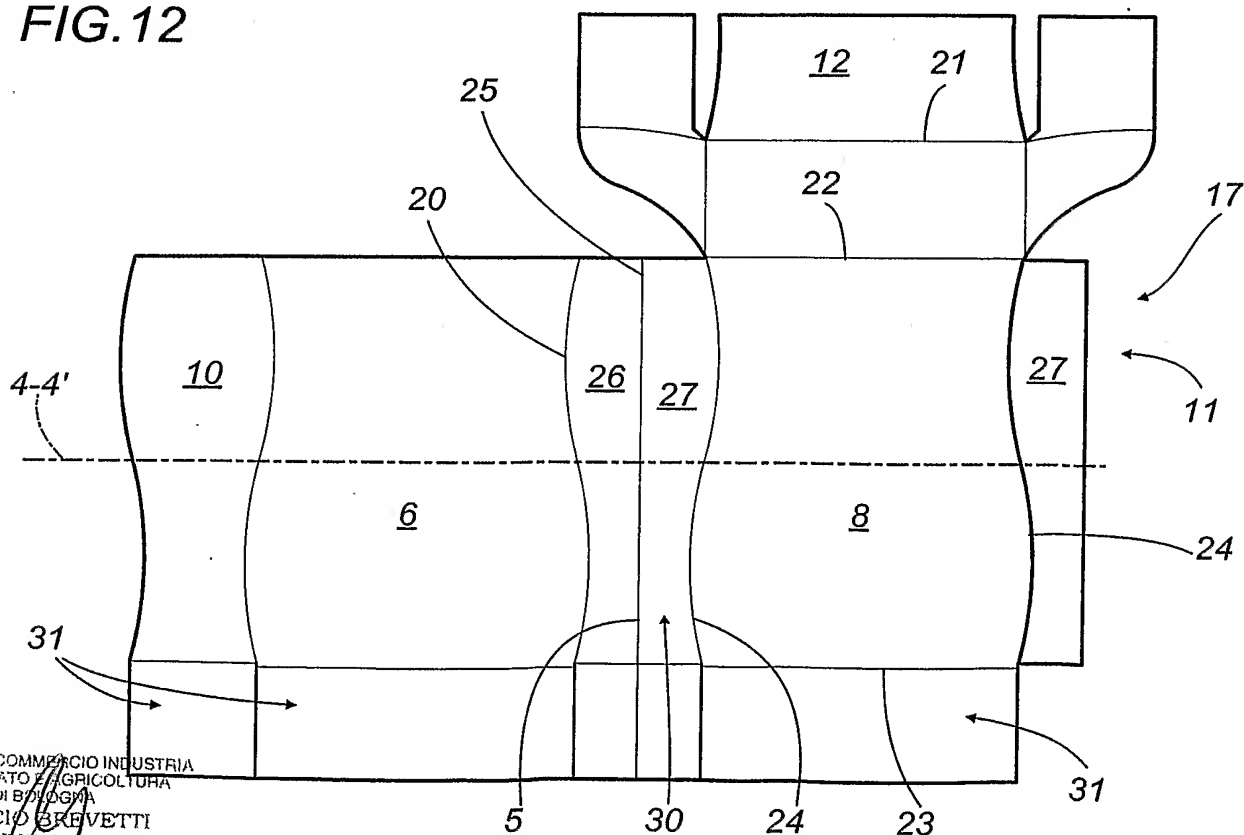


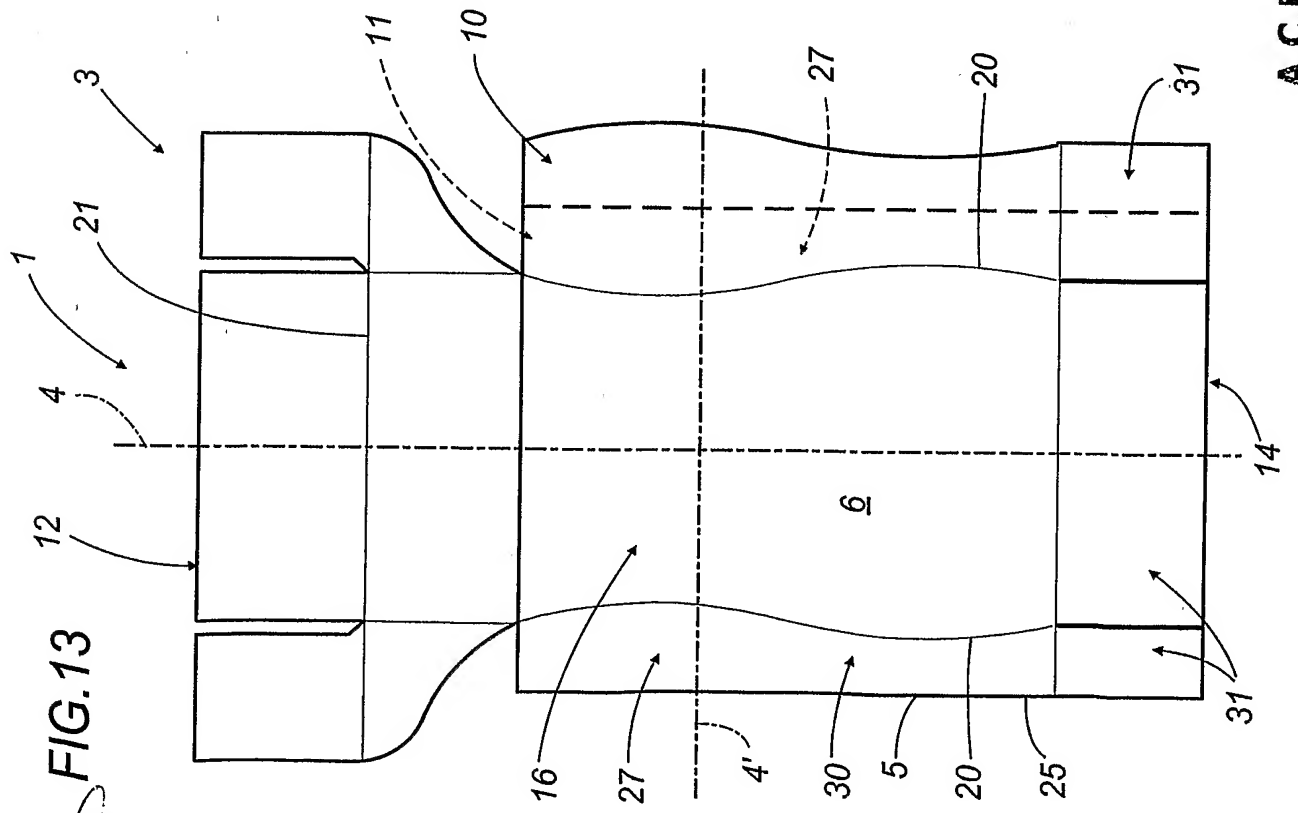
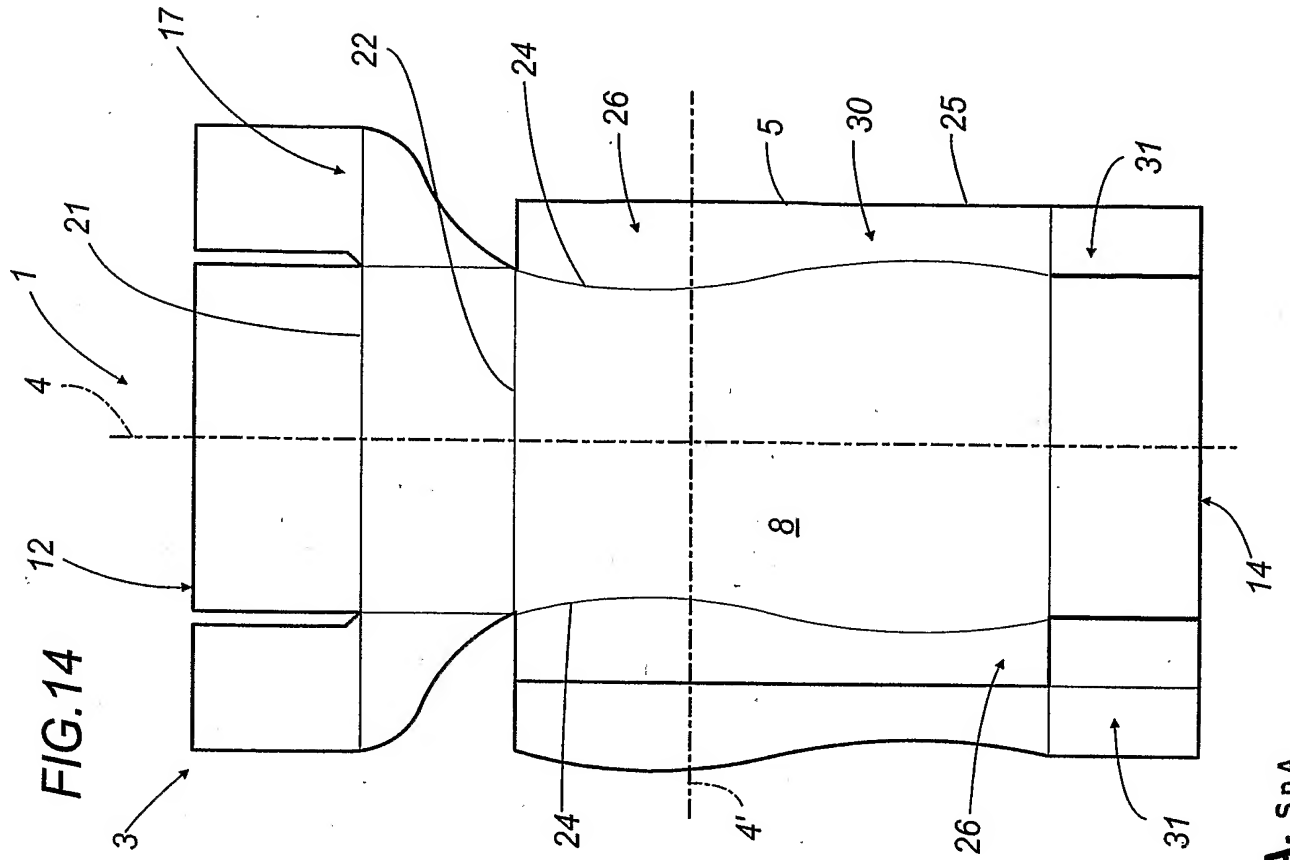
FIG.12



A.C.M.A. S.p.A.  
IL PROCURATORE  
Erps Stivapi



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO



**A.C.M.A. S.p.A.**  
IL PROCURATORE  
*Es. 509 Strani*



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
U. FUNZIONARIO